

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1925-1926. — N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS ANGIOCHOLITIQUES DU FOIE



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 21 Décembre 1925

PAR

Jean-Clément-André GÉRAUD

Né à ANGEAC-CHAMPAGNE (Charente), le 7 novembre 1899.

Examineurs de la Thèse

}	MM. BÉGOUIN, professeur	<i>Président.</i>	
	CHAVANNAZ, professeur	}	
	PAPIN, agrégé		<i>Juges.</i>
	JEANNENEY, agrégé		

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1925

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1925-1926. — N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS ANGIOCHOLITQUES DU FOIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 21 Décembre 1925

PAR

Jean-Clément-André GÉRAUD

Né à ANGEAC-CHAMPAGNE (Charente), le 7 novembre 1899.

xamineurs de la Thèse	{	MM. BÉGOVIN, professeur.....	<i>Président.</i>
		CHAVANNAZ, professeur	{ <i>Juges.</i>
		PAPIN, agrégé	
		JEANNENEY, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1925

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, MOURE.

PROFESSEURS

MM.		MM.	
Clinique médicale	VERGER.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAËT.	Médecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CRUCHET.	Clinique gynécologique	GUYOT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DENIGES.
Anatomie	PICQUÉ.	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques	LE DANTEC.
Physiologie	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	W. DUBREUILH.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	N.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	BARTHE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	JEANNENEY
id.....	N.	id.....	N.
Physique biologique et médicale.....	N.	id.....	N.
Chimie biologique et médicale.....	N.	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	MAURIAC.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	DUPERIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
id.....	CREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques	LABAT.
Accouchements	PERY.	Chimie pharmaceutique	GOLSE.
Ophtalmologie	CABANNES.	Chimie minérale	GOLSE.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. N.

Pathologie externe (4^e année) et petite chirurgie..... CHARRIER.

Pathologie externe (3^e année) et petite chirurgie..... LOUBAT.

Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

JACQUES-MARIE-CLÉMENT GÉRAUD

Instituteur honoraire.

1860-1923

Le maître de mon enfance à qui je dois ma
formation intellectuelle.

A MA MÈRE

Que mon père et ma mère, unis dans une
même pensée, reçoivent la première dédicace
de ma thèse; pour leur bonté, pour les grands
sacrifices qu'ils se sont imposés, qu'ils soient
assurés de mon profond amour et de mon
éternelle reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

JEAN RAFFENAUD

1848-1922

A MA GRAND'MÈRE

Faible témoignage de ma tendre affection.

A MA FEMME

En souvenir de notre vie commune et du
profond sentiment de solidarité qui nous a
toujours animés.

A MES ENFANTS JEAN ET JACQUES

A MES PARENTS

A CEUX QUE J'AIME

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FÉLIX PAPIN

*Chargé du cours complémentaire de médecine opératoire,
Chirurgien des Hôpitaux,
Croix de guerre.*

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BÉGOUIN

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Bordeaux,

Chirurgien des Hôpitaux,

Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,

Chevalier de la Légion d'honneur,

Officier de l'Instruction publique.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ABCÈS ANGIOCHOLITIQUES DU FOIE

INTRODUCTION

Lorsque, sur les conseils de M. le professeur agrégé Papin, nous avons choisi comme sujet de notre thèse les abcès angiocholitiques du foie, nous avons pensé contribuer à l'étude d'une question déjà ancienne dont l'intérêt pratique peut apparaître minime depuis la mise au point du traitement d'une autre grande classe d'abcès du foie, ceux d'origine amibienne.

Nous voudrions, au cours d'une revision générale, montrer que cependant la thérapeutique n'est pas toujours désarmée lorsque au cours d'une inflammation de ses voies biliaires ramusculaires, le parenchyme hépatique est lui-même atteint de supuration et nous citerons des observations d'abcès angiocholitiques du foie guéris par la chirurgie.

Le plan de notre étude a été ainsi conçu :

Chapitre I. — Historique.

Chapitre II. — Pathogénie.

Chapitre III. — Étiologie.

- Chapitre IV. — Anatomie pathologique.
Chapitre V. — Symptomatologie.
Chapitre VI. — Diagnostic.
Chapitre VII. — Pronostic.
Chapitre VIII. — Traitement.
Chapitre IX. — Observations.
Chapitre X. — Conclusions.
-

CHAPITRE PREMIER

Historique.

L'histoire de l'abcès angiocholitique du foie peut être divisée en trois grandes périodes, toutes trois comprises dans les limites du siècle dernier.

La première commence en 1845 avec Frerichs qui reconnaît la formation d'abcès à la suite de l'inflammation des voies biliaires, abcès qui amènent la destruction partielle du parenchyme hépatique ; mais c'est Cruveilhier qui, le premier, a décrit le développement des collections purulentes qu'il désigne sous le nom d' « abcès biliaires ».

La seconde période est marquée par l'introduction en pathologie et en physiologie d'une méthode qui a renouvelé la médecine, la méthode expérimentale. Les expériences de Charcot et Gombault (1876), en reproduisant sur l'animal ce qui arrive si souvent chez l'homme en clinique, l'obstruction des voies biliaires, ont démontré la formation d'abcès et on a pu étudier le processus inflammatoire depuis l'accumulation de globules blancs autour du canalicule biliaire jusqu'à l'envahissement de l'espace interlobaire et la destruction des cellules marginales du lobule hépatique et de ce lobule tout entier. La constatation d'un petit épanchement de matière biliaire autour des abcès indiquait bien leur origine.

Puis, avec les admirables découvertes de Pasteur, arrive la troisième période ; l'étude bactériologique de la bile et de ses voies de conduction commence. Duclaux et Netter démontrent

que normalement l'embouchure du cholédoque jusqu'à une certaine distance est habitée par les bactéries; enfin, Gilbert et Girode (1890) découvrent l'infection biliaire, clef d'étiologie et de pathogénie.

Plus récemment, Chauffard, Hochheimer, Cotte (1908), Castaigne (1918) s'attachent au diagnostic et au traitement; leurs publications serviront de base à notre travail.

CHAPITRE II

Pathogénie.

La cause efficiente de toute suppuration hépatique est un microbe. Cette vérité, solidement établie aujourd'hui, a eu à lutter contre le prétendu pouvoir antiseptique de la bile, admis à la suite d'une fausse interprétation de certains faits d'acholie accompagnés de putréfactions intestinales anormales qui éloignait toute sorte d'investigation dans ce sens.

Une étude sur le microbisme duodénal, qui est celui qui fournit presque tous les germes aux voies biliaires, et une autre sur la bactériologie de la bile s'imposent comme introduction aux différentes questions ayant trait à la pathogénie des abcès angiocholitiques.

I. — Microbisme duodénal.

De nombreux travaux (Vignal-Boret) ont démontré que des espèces microbiennes innombrables habitent normalement le tube intestinal, variant avec le temps de la digestion et suivant la nourriture.

Il est aussi connu qu'à l'état de maladie le germe pathogène spécifique peut se trouver accidentellement, et à plus forte raison si l'affection y siège, dans le canal digestif.

Les principales espèces habitantes du duodénum sont :

- 1° Surtout le *bacterium coli* commune ;
- 2° Le *bacterium tholocideum* ;
- 3° Un *streptocoque pyogène* ;
- 4° Deux autres bacilles et deux autres *staphylocoques*.

Chez deux hommes normaux, alimentés normalement, Dominiçi a trouvé 73.000 colonies par millimètre cube dans les fèces,

nombre à peu près égal à celui trouvé chez le chien dont on a étudié le microbisme intestinal complet. Il est donc permis de penser que chez l'homme comme chez le chien, le duodénum renferme un chiffre considérable de microbes.

Tous ces résultats mènent à une conclusion : les voies biliaires et, partant, le parenchyme hépatique sont un constant danger d'infection, surtout de la part du colibacille.

II. — Bactériologie de la bile.

a) Netter, en 1886, démontra que « la bile est aseptique à l'état normal » par des prélèvements sur le lapin ; de même Jaccoud, opérant sur l'homme peu de temps après la mort, trouva la bile stérile 6 fois sur 8.

La clinique, en fournissant des exemples d'épanchement de bile dans le péritoine sans que cette séreuse réagisse au contact du corps étranger, démontre avec une aussi grande rigueur l'asepsie de ce liquide.

b) Gilbert a pu constater que les « principaux germes pathogènes des affections des voies biliaires vivent et se développent admirablement dans la bile vivante » (Expériences sur le lapin et sur le chien).

Voilà donc l'action antiseptique de la bile véritablement réduite à néant. Néanmoins ce liquide, comme d'ailleurs toutes les sécrétions, remplit un rôle de défense contre l'infection générale de l'organisme, il élimine au même titre que l'urine les bactéries contenues dans le sang.

III. — Mécanisme de l'infection hépatique.

Il est facile à prévoir que l'hôte normal ou accidentel du duodénum franchira, en des circonstances spéciales, la frontière qui sépare la zone cholédocienne normalement habitée de la zone aseptique et remontera les voies biliaires jusqu'à un point plus ou moins proche de leur origine et de là envahira le foie (voie ascendante), ou bien que le microbe agent d'une septicémie générale quelconque, traversera, à la faveur d'un des

procédés invoqués par les expérimentateurs, soit une lésion antérieure des canalicules, soit celles que ses propres toxines peuvent produire pour descendre les voies biliaires dans leur sens physiologique et donner un abcès du foie secondairement (voie descendante).

L'origine intestinale et l'infection ascendante constituent la règle dans la pathogénie des abcès angiocholiques.

A. — Infections hépatiques suppurées par obstruction des voies biliaires.

Tout obstacle au déversement de la bile devient une cause d'appel puissante pour les micro-organismes contenus dans le duodénum et dans les dernières portions de l'arbre biliaire.

Si l'obstruction siège dans la partie paraduodénale du cholédoque, les germes qui l'habitent normalement se trouvant enfermés en amont, pourront remonter par leur propre mobilité ou tout autre mécanisme indéterminé. Si l'obstruction siège à une hauteur plus ou moins élevée des canaux biliaires, laissant les germes du cholédoque en aval, ceux-ci seraient encore favorisés dans leur ascension par les mêmes circonstances.

L'arrêt ou la diminution du courant de la bile est donc la cause favorable par excellence de l'infection hépatique. Cette cause est essentiellement mécanique puisque la bile se trouve dépossédée de toute action sur les microbes. C'est seulement en s'opposant par son déversement continu à l'ascension microbienne qu'elle est capable de défense.

La première preuve expérimentale de ce mécanisme se trouve dans le mémoire de 1876 de Charcot et Gombault sur les altérations du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque. Ceux-ci ont vu alors des abcès angiocholiques se produire à la suite de l'obstruction et ils ont même pu constater dans la bile la présence des vibrions pathogènes.

(Il faut dire cependant que toute obstruction du cholédoque n'amène pas nécessairement l'infection de la bile. Les cas expérimentaux où ce milieu est resté stérile sont nombreux. La clinique, de son côté, en fournit des exemples bien étudiés.)

B. — Infections hépatiques suppurées dans les maladies microbiennes.

La cause qui favorise l'infection biliaire au cours des maladies générales est la même que celle qui la favorise au cours des obstructions mécaniques du groupe précédent. C'est toujours l'arrêt ou la diminution du courant biliaire.

Les infections générales ont pour premier effet sur le foie la diminution notable de la sécrétion biliaire, c'est-à-dire la production d'une vraie hypocholie pouvant aller jusqu'à une acholie plus ou moins complète.

D'autre part, les maladies générales aiguës, comme la fièvre typhoïde, le choléra, la pneumonie, la grippe, la tuberculose, etc., etc., mettent l'organisme dans un état d'adynamie profonde à laquelle participe vraisemblablement l'appareil excréteur de la bile.

Si à ces conditions l'on ajoute l'extrême virulence des micro-organismes producteurs de l'infection générale et leur grande mobilité, il y a lieu de supposer que l'invasion est la règle dans des affections à prédominance intestinale telles que la fièvre typhoïde et le choléra. Il se réalise alors une infection d'une double origine au cours des maladies microbiennes. Les voies biliaires sont envahies par le microbe de la maladie elle-même, ou bien une infection biliaire s'y ajoute par un autre micro-organisme étranger à la maladie générale.

Dans ce dernier cas, les agents des angiocholites sont les mêmes que dans la catégorie des infections par obstruction, c'est-à-dire les hôtes normaux du duodénum.

Cependant, nous ne possédons pas d'observation d'abcès angiocholitique d'origine infectieuse, en particulier d'origine typhique, car les micro-organismes peuvent se rendre au foie par la voie artérielle, la voie veineuse ou la voie biliaire et dans le cas d'infection par voie biliaire qui *seul* nous intéresse, il semble établi qu'on ne trouve pas de véritables abcès, mais plutôt des lésions de cholécystite et d'angiocholite sans péri-angiocholite (Thèse Cassuto, Paris, 1900).

CHAPITRE III

Étiologie.

L'origine des abcès angiocholitiques du foie étant microbienne, étudier leur étiologie équivaut à établir les conditions qui déterminent ou favorisent la pénétration des germes dans le parenchyme hépatique et le développement de leur action pathogène sur les éléments anatomiques ou glandulaires de cet organe.

Ces conditions doivent être divisées en deux catégories :

- 1° États morbides locaux entraînant la stase biliaire ;
- 2° États infectieux de l'organisme.

1° États morbides locaux entraînant la stase biliaire.

La cause la plus fréquente, parmi celles qui déterminent une stase mécanique de la bile, est la *cholélithiase*. Schröder a trouvé que dans 114 autopsies de sujets calculeux, la suppuration hépatique était présente neuf fois.

Le siège, le nombre, le volume et la forme des calculs doivent certainement influencer d'une façon différente l'état microbien normal des voies biliaires.

On comprendra de même que le *cancer des voies biliaires*, qui le plus souvent a son siège primitif sur la vésicule ou le cholédoque, pourrait entraîner des phénomènes identiques.

Les *kystes hydatiques*, les *adénites tuberculeuses*, les *anévrismes de l'artère hépatique*, qui sont mentionnés dans les recueils comme produisant des rétentions biliaires et de l'ictère,

pourraient être la cause de l'invasion de l'agent pyogène, de même que les *adhérences vicieuses* des conduits extra-hépatiques aux organes voisins, que les *inflexions pathologiques* et les *brides fibreuses* d'origine péritonitique antérieure.

Les *gros parasites du duodénum* peuvent s'engager par l'embouchure du cholédoque, parcourir ses plus fines ramifications, les canaux biliaires, et provoquer des phénomènes d'occlusion à une hauteur quelconque de ces voies. Traumatisant même la muqueuse, ils seraient capables de déclancher la série des lésions qui constitue le cadre complet des suppurations hépatiques.

2^e États infectieux de l'organisme.

Le second groupe de causes comprend les maladies microbiennes qui infectent profondément l'organisme et qui déterminent sur la sécrétion et sur l'excrétion de la bile des modifications intimes, qui permettent l'infection de l'appareil biliaire par le germe pathogène de la maladie générale ou par une autre bactérie étrangère à celle-ci.

Toutes les maladies microbiennes pourraient trouver leur place dans cette énumération, mais comme nous l'avons déjà établi dans notre pathogénie, même pour la fièvre typhoïde, seule bien étudiée, on ne peut pas faire aisément la part entre l'origine angiocholitique ou métastatique des abcès qu'elle provoque. Nous rapporterons cependant l'observation XII (incomplète) de Louis, quoique incertaine.

Il s'agit d'un homme de 21 ans, qui avait présenté de l'ictère au cours de sa fièvre. Le vingt deuxième jour il entre en convalescence, retombe malade le trente-cinquième et meurt le quarantième.

A l'autopsie, le foie présente une collection purulente de forme aréolaire, formée par un pus jaunâtre et clair, sans odeur, six autres foyers semblables, mais non purulents à la simple vue, étaient teintés en jaune aussi et présentaient la même forme aréolaire. Pas de lithiasé.

Un autre cas est celui de Fauraytier (Société anatomique,

1841) dont voici le résumé : « Malade atteinte de fièvre typhoïde, convalescence. Apparition de douleur dans l'hypocondre droit et d'ictère. Amélioration. Quinze jours plus tard, mêmes phénomènes. État de prostration extrême et mort. Autopsie : intestin grêle, ulcérations cicatrisées complètement, d'autres en voie de cicatrisation. Dans le foie, plusieurs abcès, contenant un pus phlegmoneux, dans l'un d'eux était renfermé un calcul biliaire. D'autres calculs étaient logés dans la vésicule et dans les canaux extrahépatiques. »

Klemperer a présenté à la Société de médecine de Berlin les pièces anatomiques venant d'un cas d'abcès angiocholitiques multiples du foie, produit par l'occlusion du canal cystique par des hydatides.

Le malade était atteint d'emphysème pulmonaire et présentait de l'ictère et de la fièvre. L'examen bactériologique montra la présence de pneumocoque et de streptocoque.

Pour lui, la bile des pneumoniques serait particulièrement propice au développement des micro-organismes.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique.

Une fois que le micro-organisme a franchi la zone arbitraire qui sépare la zone cholédocienne aseptique de celle qui est normalement habitée, il se trouve dans un milieu qui ne lui est nullement hostile, le milieu biliaire. Il va pouvoir y pulluler librement et exercer son action pathogène sur les éléments anatomiques des voies biliaires et du foie.

Le microbe, quel qu'il soit, produit d'abord une vive irritation de l'épithélium des voies biliaires, dont les noyaux deviennent très apparents. Cet épithélium se tuméfie, se multiplie et on le voit presque obturer la lumière des plus fins canalicules. Peu à peu il se nécrobiose et tombe.

En même temps, la couche conjonctive sous-jacente s'infiltre de nombreux éléments cellulaires ronds et fusiformes, et la paroi augmente de plusieurs fois son épaisseur.

Ces lésions sont celles de l'angiocholite simple.

Le germe poursuit son invasion et arrive aux couches périphériques des conduits. Les lésions inflammatoires se concentrent alors dans le tissu péricanaliculaire. Une large zone de cellules embryonnaires environne complètement les petits canaux et efface la limite qui les sépare du tissu conjonctif porte. Ce même espace porte est le siège d'une infiltration cellulaire et d'une prolifération conjonctive parfois assez étendues pour réunir plusieurs lobules hépatiques par un processus cirrhotique aigu.

Ces lésions appartiennent à la périangiocholite.

Lorsque arrive l'angiocholite suppurée, les leucocytes, transformés désormais en globules de pus, tendent à s'accumuler entre les éléments conjonctifs dissociés de la paroi canaliculaire. Une zone embryonnaire très serrée isole le territoire envahi. Les *abcès miliaires pariétaux* sont ainsi constitués.

Ils s'accroissent progressivement, remplissent la totalité de l'espace porte et atteignent la limite des lobules. Une fois de plus, les micro-organismes ouvrent une brèche dans la zone de défense et font irruption en plein lobule hépatique, rompant même parfois brusquement la paroi des canalicules; ils produisent une véritable « apoplexie biliaire septique » (Dupré).

Les cellules du foie subissent alors l'action peptonisante des toxines microbiennes. Elles sont réduites à des blocs vitreux et étouffés par un nombre considérable de cellules rondes. Elles disparaissent à la fin en amas plus ou moins étendus transformés en foyers purulents.

Ces petits abcès, tout d'abord microscopiques, deviennent visibles à l'œil nu. Ils sont situés d'abord sur la partie marginale du lobule, empiétant sur un espace porte et touchant presque toujours à un conduit biliaire malade, autour duquel d'autres foyers semblables se sont formés.

Dans leur accroissement progressif, ils occupent un ou plusieurs lobules et acquièrent successivement le volume d'un grain de mil, d'une noisette, d'un œuf de poule, etc. Ainsi, plusieurs abcès, en s'étendant, arrivent à être tangents, ils se fusionnent par un petit arc d'abord, et ensuite par la plus grande partie de leur circonférence, et prennent cet aspect particulier auquel la collection purulente qui en résulte, de la grandeur d'un poing adulte et même davantage, doit le nom d'abcès aréolaire (Chauffard). Quelquefois, soit par fusion, soit par première formation, ces abcès sont uniques (Obs. I, II, III, IV, V).

Dans la presque totalité des cas, le foie est augmenté de volume et de poids, sa consistance est molle.

Extérieurement, tant sur la face convexe que sur la concave et sur les bords, on peut constater un nombre plus ou moins

considérable de petites taches blanc jaunâtre, d'inégal volume, séparées par du tissu sain, et que, vues de plus près, on trouve être des petits foyers purulents. Parfois, elles sont à peine trois ou quatre; dans bon nombre de cas, on n'en voit pas du tout.

A côté de ces petits kystes purulents, on remarque souvent des taches blanches plus étendues qui ne sont autre chose que des zones anémiées de la superficie du parenchyme; des petits foyers non proéminents, à aspect de cire qui répondent à des nécroses lobulaires superficielles: des endroits d'un vert foncé, parfois ramifiés, qui dessinent le cours de quelques canalicules très distendus par la bile stagnante.

Ces différentes productions, tranchant sur des parties saines plus ou moins hyperhémisées, donnent quelquefois à l'organe un aspect bigarré notable.

Assez souvent, l'atmosphère séreuse du foie est le siège de lésions inflammatoires, périhépatite simple ou suppurée. Le travail phlegmasique a produit des épaisissements partiels de la capsule de Glisson et des adhérences plus ou moins étroites, plus ou moins étendues, avec les organes circumvoisins.

A la coupe, le couteau s'enfonce facilement dans le tissu hépatique.

Quelquefois, une quantité considérable de bile et de pus surgit de mille orifices béants. L'on constate sur cette nouvelle surface la grande dilatation des conduits, l'imprégnation biliaire marquée de l'organe, un nombre variable d'aréoles purulentes, des abcès de toute forme et de toute grandeur.

Examinons de plus près ces collections dites *abcès angiocholitiques*.

Leur nombre est très variable et d'ordinaire inversement proportionnel à leur volume. Elles sont souvent si nombreuses qu'il est impossible de les compter et que le foie prend un aspect d'éponge purulente (Obs. VI).

D'autres fois, elles ne sont que deux ou trois et même uniques (Obs. I, II, III, IV, V, VII), analogues à celles de l'infection dysentérique.

Les abcès angiocholitiques sont entourés d'une zone ecchymotique, parsemée d'endroits hyperhémisés plus ou moins ramollis. Leur surface interne est, en général, irrégulière, anfractueuse; des brides, des filaments s'en détachent. Des colonnes d'épaisseur variable, séparant des cryptes plus ou moins profondes, sont comme sculptées dans leur paroi. Cette apparence accidentée est d'autant moins marquée que l'abcès est plus ancien.

La cavité est remplie d'un liquide, tantôt blanchâtre, crémeux, comme du pus phlegmoneux, tantôt jaune verdâtre, présentant tantôt l'aspect et la consistance du chocolat. Ces différences tiennent à l'abondance variable des composants de ce mélange de pus, de mucus, de bile et de débris hépatiques divers. Quelquefois on y a trouvé du sable biliaire ou des calculs.

Si on ouvre les canaux biliaires intrahépatiques, on constate leur extrême dilatation inégalement répartie et dépendant du siège de l'obstacle au déversement de la bile; leur paroi est généralement très épaissie; mais l'on peut constater des points fortement amincis, même perforés. Dans ce dernier cas, les voies biliaires se trouvent en communication directe avec les collections purulentes.

Si, après avoir débarrassé ces voies de la bile altérée plus ou moins purulente qui les remplit, l'on examine leur surface interne, l'on voit que la muqueuse est congestionnée, œdématisée, ramollie par places, couverte de débris gangreneux dans d'autres, et qu'elle est le siège d'un processus ulcératif plus ou moins avancé.

L'examen microscopique du foie doit porter sur les parties abcédées et sur les parties saines à simple vue. Les premières renseignent sur la composition de la paroi du foyer et sur son contenu; les secondes éclaireront la pathogenèse et feront connaître l'état de la cellule hépatique.

La paroi de l'abcès angiocholitique présente d'abord à la face interne une couche inégale et confuse de granules de pus; au-dessous, de vrais bourgeons charnus constitués par une

infiltration de cellules rondes qui se colorent fortement au picro-carmin et qui forment une zone environnante d'une certaine étendue. En dehors, des éléments conjonctifs fusiformes et des cellules hépatiques plus ou moins altérées.

Les éléments fibroïdes augmentent avec l'âge de l'abcès et les cellules rondes diminuent.

Le contenu de l'abcès se compose d'éléments dont le mélange varie avec l'âge et l'étendue du foyer purulent. Ces divers éléments sont ceux de la bile et du mucus, des leucocytes, des cellules épithéliales déformées, des cellules hépatiques granulo-graisseuses, atrophées, conservant parfois leur forme polyédrique, des cristaux rhomboédriques, des pigments biliaires, des quantités innombrables du microbe pyogène. Ils nagent dans un liquide d'abondance variable.

La constatation dans ce pus de l'épithélium cylindrique élevé démontre la communication du foyer avec un canalicule biliaire.

L'étude histologique des parties du foie moins malades à l'œil nu est la plus intéressante. C'est, en effet, avec elle qu'on peut suivre la genèse du processus suppuratif.

Les lésions siègent dans les canaux biliaires et l'espace conjonctif qui les circonscrit et en plein lobule hépatique.

Les canaux biliaires sont atteints d'une vive angiocholite marquée par l'infiltration embryonnaire de leurs parois et par la fréquence dans leur cavité de nombreuses cellules rondes et de leur épithélium desquamé, plus ou moins altéré. De petites collections leucocytiques sont incrustées dans la paroi; d'autres gravitent autour des conduits empiétant parfois sur le parenchyme hépatique.

L'infiltration embryonnaire dépasse sur la plupart des points les limites des canaux biliaires pour s'étendre à la totalité du tissu connectif environnant.

A côté d'espaces ainsi modifiés s'en montrent d'autres élargis par un processus scléreux desquels peuvent se détacher des brides conjonctives.

Dans les parties marginales des lobules, ainsi que dans les

parties centrales, des foyers purulents se montrent qui refoulent autour d'eux la cellule hépatique.

Enfin, de distance en distance, de vastes abcès angiocholiti-ques se sont formés dont la topographie est, pour ainsi dire, impossible à préciser.

Dans leur voisinage, les éléments cellulaires du foie subissent tous les degrés de la dégénérescence nécrobiotique.

CHAPITRE V

Symptomatologie.

A. — **Abcès aréolaires** (Obs. VI).

Les abcès angiocholitiques du foie à forme aréolaire affectent une allure clinique beaucoup plus médicale que chirurgicale, il n'existe pas de tumeur appréciable; on trouve surtout les signes de l'infection hépatique.

La fièvre est élevée et oscille autour de 39 degrés, montant parfois à 41 degrés pour retomber le lendemain matin à 38 degrés.

Le malade a un facies profondément altéré, rappelant parfois celui des typhiques, mais qui, le plus souvent, est celui de tous les malades profondément infectés; les conjonctives sont subictériques, le teint terreux, les lèvres violacées.

Les urines sont rares, foncées, il y a de la diarrhée, le foie est douloureux spontanément et à la pression; il est augmenté de volume aussi bien au palper qu'à la percussion; ce sont surtout cette augmentation de volume et cette douleur hépatique qui, avec les signes d'infection générale, font présumer l'abcès lorsqu'il est aréolaire, car les phénomènes qui révèlent l'angiocholite sont souvent obscurs et incertains.

B. — **Gros abcès** (Obs. I, II, III, IV, V).

Avant d'avoir la symptomatologie complète du gros abcès angiocholitique, il faut évidemment que la collection purulente soit formée. Cette formation demande quinze jours à plusieurs

mois, l'abcès peut même se résoudre et récidiver (Obs. I).

A la période d'état, les principaux éléments du diagnostic sont :

1° *La fièvre*, oscillant autour de 39 degrés, accompagnée de frissons, de diarrhée et de troubles de l'appétit ;

2° *La douleur* spontanée qui siège dans l'hypocondre droit le plus souvent, mais entrave la respiration (Obs. IV) et peut revêtir l'allure d'accidents pleurétiques ou pulmonaires, cela d'autant plus que la pleurite s'ajoutera aux abcès de la face connexe.

Moins aiguë dans certains cas, la douleur spontanée n'est plus qu'une sensation de poids, de distension. Assez souvent, il se joint à la douleur hépatique des irradiations diverses, observées surtout à l'épaule droite, dans l'aisselle, à l'épigastre (Obs. VII).

La douleur provoquée sera recherchée avec soin comme dans l'abcès amibien dans toute la zone hépatique, car elle n'est pas seulement un signe au point de vue de l'existence de l'abcès, mais elle permettra de localiser ce dernier ; on promènera le doigt dans les espaces intercostaux, au-dessous des côtes, en arrière, jusque dans la région lombaire, en avant, sous le rebord costal.

3° *Le gros foie*. — Il y aura de l'asymétrie dans l'ampliation thoracique ; le côté droit sera voussuré, élargi quelquefois.

A la percussion nous constaterons qu'au niveau du mamelon, le diamètre vertical du foie, au lieu d'être de 10 à 11 centimètres, dépassera souvent 15 centimètres ; nous devons compter dans notre mensuration à partir de la ligne submate en raison de l'interposition dans le semis costo-diaphragmatique d'une lame de poumon. « Tout ce qui est submat est foie », dit Fontan.

Enfin, la palpation abdominale nous fera sentir le foie au-dessous des fausses côtes, l'exploration des espaces intercostaux nous montrera leur élargissement et leur saillie. Pendant l'exploration sous-hépatique, le doigt aura pu parfois percevoir un peu de crépitation due au dépôt inflammatoire du péritoine, de

même que l'oreille auscultant la base du thorax aura pu entendre quelques frottements pleuraux témoins d'une inflammation sèche de la plèvre.

4° *L'examen radiologique* sera pratiqué autant que possible.

Normalement, l'ombre du foie et du diaphragme se détache sur l'espace clair formé par les poumons, car ici le diaphragme est inséparable du foie; l'ombre hépato-phrénique est limitée par une ligne courbe régulière formant une sorte de dôme asymétrique surélevée d'environ 2 centimètres du côté droit. Or, quand il existe une collection du côté droit, la dénivellation s'exagère. Voilà un premier caractère; un deuxième, sur lequel a insisté spécialement Beclère, c'est la déformation du dôme phréno-hépatique.

De régulier et à contour net qu'il est à l'état normal, ce contour à l'état pathologique apparaît surmonté d'une grosse bosse-lure, d'une ogive ou d'une saillie plus acuminée.

Enfin, à l'examen radiologique, les mouvements du diaphragme ont une cause plus limitée.

D'où dénivellation, déformation, immobilisation.

Dans les hypertrophies massives du foie, dans toute son étendue, la coupole hépato-diaphragmatique garde sa régularité.

Quand un épanchement pleural s'ajoute à l'hépatite, on constate, en plus de la dénivellation et de l'immobilisation de la partie droite, l'oblitération du sinus costo-diaphragmatique droit.

Si la base du poumon est prise à son tour, il existe, au-dessus du diaphragme et en contact avec lui, une zone d'ombre irrégulière occupant la base pulmonaire.

Telles sont les données qui peuvent nous servir à édifier le diagnostic de gros abcès angiocholitique du foie (étant donnée l'angiocholite causale); aucune d'elles dissociée n'est infailible, mais il est certain que la réunion de tous les signes que nous avons énumérés donne sinon une certitude entière, du moins de grandes présomptions.

Diagnostic de siège.

Le maximum de voussure, de sensibilité douloureuse est le premier guide. Les phénomènes de réaction pleuro pulmonaires accentués plaident en la faveur du développement thoracique de l'abcès.

Les douleurs abdominales, intestinales, rénales indiquent un abcès probable de la face concave.

Tous ces signes n'apportent pas un élément de certitude au diagnostic de siège; pourtant la localisation précise est désirable pour un traitement correct, pour l'ouverture de l'abcès.

On a cherché alors à s'éclairer par la *ponction exploratrice*.

On se sert d'une aiguille ou d'un trocart qu'on enfonce dans le foie, à travers un espace intercostal, en choisissant d'abord le point douloureux. Si rien ne s'écoule, on retire l'aiguille et on recommence. On pourrait pratiquer de la sorte 12 à 15 ponctions. Il est bien entendu, du reste, que la ponction exploratrice n'est que le premier temps de l'opération, qui doit ouvrir largement la collection et être pratiquée, séance tenante, le trocart étant encore plongé dans l'abcès.

Fontan, Loison, Schwartz étaient partisans de cette ponction en faisant quelques réserves : 1° sur les ponctions faites à travers la paroi abdominale; 2° sur les ponctions faites au voisinage du hile, la piqûre d'un gros vaisseau pouvant provoquer une hémorragie grave.

Ce qui est certain, c'est que positive, la ponction exploratrice n'a pas de très gros inconvénients parce qu'elle est suivie immédiatement de l'opération large; mais négative, elle laisse un trou dans le foie qui peut fort bien continuer à saigner une fois le trocart enlevé, tout en n'impliquant point forcément un diagnostic négatif d'abcès.

Si l'on doit donc inciser quand même, il paraît plus logique de commencer par inciser quitte à ponctionner après; c'est cette solution qui nous arrêtera.

La laparotomie bien conduite, quoiqu'elle ne soit pas infail-

libre, est le meilleur moyen de diagnostic, et elle sera le premier temps du traitement.

Il importe seulement de remarquer que, dans la recherche d'un foyer hépatique, il ne faut pas s'attendre à trouver constamment une collection qui bombe et fluctue. Cela existe dans les abcès voisins de la surface; pour les autres, on a l'impression d'un noyau plus résistant que le foie.

CHAPITRE VI

Diagnostic.

Ce sont surtout l'augmentation de volume et la douleur hépatique qui, avec les signes d'infection générale, font présumer l'abcès angiocholitique lorsqu'il est aérolaire; mais, même étant donnée la connaissance de « gros foie » les causes d'erreur pour le diagnostic sont multiples.

D'abord, lorsque l'angiocholite causale et les phénomènes locaux sont peu nets, on pourra penser à la *fièvre typhoïde*, la *tuberculose aiguë*, la *fièvre bilieuse des pays chauds*, l'*embarras gastrique fébrile*.

Si un abcès assez volumineux prend une direction thoracique, l'oppression, le point de côté, la matité, la voussure circonscrite mèneront la pensée du clinicien vers une *pleurésie purulente* — les crachats purulents dus à une communication avec les bronches, vers la *tuberculose pulmonaire* — la douleur, vers la *pneumonie* ou la *pancréatite aiguë*.

De même on s'imagine très aisément qu'il serait parfois impossible de ne pas confondre un gros abcès unique avec certaines affections du foie ou voisins du foie, telles que : l'*abcès sous diaphragmatique*, les *périhépatites suppurées* de siège divers, le *phlegmon sous-péritonéal* de la région hépatique, les *tumeurs de la vésicule biliaire*, le *cancer du foie*, la *cirrhose de Hanot*, etc.

L'*abcès amibien* aura pour lui ses antécédents.

La *cholécystite suppurée* et l'*abcès péricholécystique* ne pourront induire en erreur que s'il s'agit d'un abcès angiocholitique assez volumineux à siège antéro-inférieur, mais alors le diagnostic sera fort délicat; on se rappellera le siège exact de la vésicule et on essaiera de rechercher, sous le rebord des fausses côtes, au niveau du bord externe du muscle droit, cette dernière « atrocement douloureuse » si elle est enflammée.

CHAPITRE VII

Pronostic.

Le pronostic des abcès du foie d'origine angiocholitique est fonction de leur forme anatomique.

Il est aussi subordonné aux lésions de l'angiocholite causale, à la capacité biologique des cellules hépatiques restantes et au degré d'intensité de l'infection générale.

A. — Celui des abcès aréolaires multiples est extrêmement grave et presque tous les malades meurent dans la prostration et l'adynamie.

Statistique de Körte : 3 opérés, 3 morts.

Wilms a cependant publié l'observation d'un malade guéri par l'incision (*Munchen med. Wochensch.*, 1902) et Hochheimer de deux malades guéris dans les mêmes conditions (Voir résumé des observations dans notre chapitre « Traitement »).

B. — **Abcès uniloculaires.** — Les abcès uniloculaires, au contraire, ont un pronostic beaucoup plus favorable. Malheureusement ils sont très rares.

Nous ne pouvons citer aucun chiffre sur leur préférence relative, car d'un côté les abcès aréolaires multiples dont le malade meurt en général appartiennent à l'anatomie pathologique, de l'autre côté, les gros abcès guérissables appartiennent à la chirurgie et aucune comparaison ne peut être établie.

Sur un total de 42 cas de suppuration hépatique opérés, Körte aurait eu l'occasion d'en observer exceptionnellement 8 exemples contre 3 seulement d'abcès multiples.

Leur pronostic opératoire : M. le professeur agrégé Papin : 1 opéré, 1 guérison.

Statistique de Garré (*Beiträge zur Klin. Chir.*, 1905) : 2 opérés, 2 guérisons.

Statistique de Von Bardleben (*Erfahrungen über cholecystectomy und cholecystenterostomie* (Iéna, 1906) : 3 opérés, 2 guérisons.

Statistique de Körte : 8 opérés, 8 guérisons.

Pujol (Toulouse) : 1 opéré, 1 guérison.

Total : 15 opérés, 14 guérisons.

Nous ne pouvons évidemment pas établir un pourcentage exact de guérisons qui serait de 93,3 p. 100 avec le si petit nombre de cas publiés, cependant il nous est permis de formuler que les gros abcès angiocholitiques opérés ont un pronostic favorable et, pour ainsi dire, opposé à celui des petits abcès multiples.

CHAPITRE VIII

Traitement.

1° Abscès aréolaires.

Les abcès aréolaires, à cause de leur petite taille et de leur multiplicité, échappent à l'action de la chirurgie ; on tente parfois la ponction, dans l'espoir d'évacuer un abcès volumineux. Le plus souvent, on est obligé de se borner à soutenir l'état général.

Cependant, Hocheimer (de Berlin) cite deux cas d'abcès multiples du foie, guéris par la chirurgie.

Dans le premier, il s'agit d'une femme de 43 ans opérée par le professeur Israël, pour un foie volumineux, parsemé de multiples abcès miliaires ; il y a une pierre dans le cholédoque. On enlève la vésicule et on draine l'hépatique. Guérison en deux mois.

Dans le deuxième, on trouve à l'opération un foie parsemé de multiples abcès du volume d'un grain de millet au volume d'une cerise. On ponctionne la vésicule au Potain ; on extirpe plusieurs concrétions calculeuses du cholédoque et de l'hépatique. On suture la vésicule, on draine l'hépatique. Guérison en cinq semaines.

Et l'auteur conclut ainsi : « La guérison d'abcès multiples du foie par le simple drainage de l'hépatique avec ablation des calculs est remarquable et la méthode mérite d'être suivie. Elle est évidemment bien supérieure, puisque les résultats en ont été excellents dans les deux cas sus-rapportés, à la technique qu'ont

suivie Rièse et Wilms, à l'incision et au grattage d'abcès suivis de tamponnement, qui expose toujours à l'infection de la cavité péritonéale.

2° Gros abcès.

Le traitement des gros abcès angiocholitiques du foie ne présente rien de particulier, il est à peu près le même que celui des abcès amibiens.

L'indication d'évacuation du pus est formelle dès le diagnostic posé et même soupçonné, il n'y aura comme contre-indication à l'intervention que le mauvais état général trop accusé du malade.

La voie d'accès pour l'exploration d'un foie suspect de suppuration curable ne sera pas toujours la même.

Si, d'après nos examens, nous acquérons la notion d'une localisation nette à la face convexe, nous n'hésiterons pas à faire une opération transpleurale soit vers la ligne axillaire, soit plus en arrière, et à mettre le foie à découvert après avoir suturé les deux feuilletts, pariétal et diaphragmatique, de la plèvre.

En général, le procédé sous-costal avec résection du rebord costal (de Lannelongue) et enfin la laparotomie proprement dite seront adoptés. On pourra même aborder le foie par la voie thoracique.

La surface hépatique suspecte étant mise à découvert, on l'examine, on la palpe, et là où on trouve une consistance anormale, on plonge le trocart; si on ne trouve rien, on fait une série de ponctions.

Cette question de la mise à découvert de l'abcès est la plus importante du traitement. On fera ensuite l'accollement des parois du foyer aux aponévroses de la paroi thoracique ou abdominale autant qu'il sera possible. Puis on ouvrira le foyer et on drainera.

Une cholerrhagie passagère est en général la seule complication.

CHAPITRE IX

Observations.

Nous rapporterons à l'appui de notre thèse l'observation inédite d'une malade actuellement guérie depuis un an et demi, toutes les observations françaises de gros abcès angiocholitiques du foie que nous avons pu trouver au cours de nos recherches et une observation typique d'abcès aréolaires à titre de documentation.

OBSERVATION I (inédite).

Due à M. le professeur agrégé PAPIN.

M^{me} R..., 56 ans, entre à la maison de santé le 19 juillet 1924 pour tuméfaction de la région hépatique en voie de s'abcéder. C'est l'aboutissant d'une longue et intéressante histoire pathologique.

Cette malade, arthritique de toujours, ayant une sœur lithiasique biliaire, a eu elle-même depuis longtemps des « coliques hépatiques » ; cependant jamais elle n'a présenté de jaunisse, jamais elle n'a eu de calculs dans ses selles.

Aucun autre antécédent morbide. Pas de dysenterie.

Il y a quatre ans environ (1920), étant à Arcachon, elle fut prise d'une « crise de foie » très forte, sans jaunisse, mais avec de la fièvre et de la diarrhée; son foie était gros et on fut obligé de le recouvrir de compresses froides (ce qui aurait déterminé une pneumonie (?) à gauche, mais la malade n'a ni toussé, ni craché).

A la suite de cette « crise de foie » douloureuse et fébrile, il se forma dans la région hépatique une voussure qui augmenta régu-

lièrement de volume et arriva à former en deux mois une saillie appréciable à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic. La peau étant alors rouge, un médecin l'incisa comme un abcès; il en sortit du pus, puis les jours suivants avec le pus du liquide clair que l'analyse démontra être du suc pancréatique.

Pendant un an et demi, cette fistule située, sur la ligne médiane, à peu près à mi-distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde, donna ce mélange d'un peu de pus et de beaucoup de suc pancréatique. (L'analyse du liquide faite alors par M. le professeur Denigès ne laisse aucun doute sur l'identité de ce dernier.) Elle se ferma seulement de temps à autre, occasionnant alors à la malade des souffrances pendant qu'il se manifestait un peu de gonflement; le médecin rouvrait la fistule et les accidents cessaient. Au bout de dix-huit mois, la fistule se ferma définitivement et on n'en voit que la cicatrice gaufrée sur la ligne médiane, à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Il y a actuellement deux ans que la fistule est fermée. Depuis cette époque se sont produites six tuméfactions inflammatoires dans la région hépatique et sous-hépatique, la crise actuelle étant la sixième. La première se produisit au bout de trois mois environ au niveau du bord inférieur du foie et fut accompagnée de douleur, fièvre et diarrhée; il n'y eut pas de jaunisse et tout rétrocéda avec des compresses humides et le régime lacté. Les cinq autres présentèrent la même symptomatologie avec des sièges différents au-dessous du rebord costal droit et dans le flanc droit, durant quinze jours à trois semaines. Entre chaque crise, le foie restait très gros, descendant dans le flanc droit jusqu'à la hauteur de la crête iliaque, occupant toute la zone où se formaient les tuméfactions. Bonne santé par ailleurs.

La poussée actuelle a débuté, il y a quinze jours, par de la douleur au foie, une fièvre assez élevée (39 degrés) et une diarrhée abondante; mais elle ne rétrocéde pas comme les autres et le jour de l'examen (19 juillet 1924) la fièvre a peu baissé.

Examen. — On trouve un foie qui déborde de beaucoup les fausses côtes et qui descend jusqu'à la fosse iliaque droite. Au niveau du flanc droit, sur la ligne mamelonnaire, il porte une tuméfaction

large, étalée, semblant se continuer avec lui. La peau est rouge, œdématiée et phlegmoneuse; il paraît évident qu'il y a du pus.

Intervention (Schleich). — Incision un peu oblique (suivant directement les fibres du grand oblique) qui, à travers les plans pariétaux et le péritoine adhérent non reconnaissable, va ouvrir une collection suppurée d'où s'écoulent 300 à 400 grammes de pus et de bile mélangés.

L'exploration de la cavité montre qu'elle est intrahépatique; elle est irrégulière, anfractueuse, avec des alvéoles secondaires; des lambeaux de tissu jaune rougeâtre se détachent de ses parois qui sont irrégulières.

Il suinte un peu partout de la bile et du sang, on ne trouve pas de calculs.

On met un drain et une mèche.

Suites opératoires : Très simples. Au bout de cinq jours, il ne s'écoule plus ni de bile, ni de pus. Fermeture progressive de la plaie qui est cicatrisée en septembre.

Suites éloignées : Revue en juillet 1923 et en octobre 1923, M^{me} de R... est en parfaite santé, et surtout son foie (qui depuis des années était gros au point d'occuper tout le flanc droit et de descendre plus bas que la crête iliaque) est revenu à des dimensions normales et ne dépasse en aucun point le rebord costal droit.

OBSERVATION II

PUJOL, *Toulouse médical*, 1908.

X... (Hippolyte), 51 ans, entré, le 6 novembre 1907, salle Saint-Sébastien, lit n° 21.

Il entre dans le service se plaignant à nous d'un « engorgement du foie ».

Rien dans ses antécédents collatéraux ou héréditaires ne mérite d'être signalé.

Dans ses antécédents personnels, nous relevons à 13 ans la variole, à 17 ans un traumatisme de l'hypocondre droit qui aurait, d'après ses dires, fait réformer le malade.

Ni syphilis, ni dysenterie. Le malade n'a jamais été aux colonies.

Le 12 juillet 1907, le malade a eu une colique hépatique, suivie d'ictère pendant trois semaines.

Depuis cette période, le malade, qui persiste à dire que son traumatisme a amené une déformation de son côté droit, a vu cette saillie devenir une voussure de plus en plus nette. Les douleurs sont très vives : « les chiens me rongent le côté », dit-il.

L'appétit est très diminué, le malade a maigri.

A notre examen, nous constatons qu'au niveau de l'hypocondre droit, il existe une voussure considérable. Les 6^e, 7^e, 8^e, 9^e côtes sont soulevées et écartées, les espaces intercostaux sont en saillie. La percussion à ce niveau est douloureuse; elle montre, de plus, que le foie dépasse un peu le rebord costal.

A l'auscultation, on ne découvre rien au niveau du poumon droit; la respiration s'entend jusqu'à la base. A noter cependant quelques râles crépitants dans l'aisselle.

Le malade n'a pas de dégoût pour les matières grasses, mais il prétend avoir eu des démangeaisons à plusieurs reprises.

La douleur s'irradie parfois de l'hypocondre à l'épaule gauche.

Une intervention est décidée.

Opération le 11 novembre 1907.

Incision parallèle à la direction du rebord costal. Résection d'une partie du rebord costal pour avoir du jour sur la face convexe du foie. Un flot de pus verdâtre s'écoule. Lavage à l'eau bouillie. Deux drains sont laissés à demeure.

Dans les jours qui suivent, après quelques ascensions thermiques, le malade s'achemine vers la guérison, qui est presque complète le 25 décembre.

OBSERVATION III

Gazette médicale, Paris, 1887.

Angiocholite suppurée. Absès du foie. Mort. Autopsie
par M. le professeur agrégé Polaillon.

X..., garçon, 31 ans, qui depuis trois mois avait vu apparaître une tumeur dans son hypocondre droit.

Des frissons, de la fièvre, de l'inappétence absolue, avaient

caractérisé le début et l'évolution de la tuméfaction abdominale.

Opéré pour abcès du foie le 6 janvier.

Mort le 7 février, après une nouvelle poussée aiguë de sept jours.

Autopsie. — On constate un diverticulum partant de l'abcès incisé, qui se dirige en haut sous les côtes inférieures droites, et une communication par un trajet flexueux avec un vaste foyer qui entoure la vésicule biliaire. Ce foyer est formé par la face inférieure du foie, la paroi abdominale et les anses intestinales qui ont contracté des adhérences entre elles et les parties voisines.

La vésicule biliaire, dont les parois sont très épaissies, est bondée de petits calculs bruns, taillés à facettes. A sa partie supérieure, on trouve une perforation.

L'inflammation de la vésicule biliaire remonte le long des canaux biliaires et constitue une angiocholite suppurée.

Au centre du foie se trouve un abcès gros comme le poing, à parois mal limitées, car le tissu hépatique qui l'entoure est ramolli, macéré et infiltré par la sécrétion purulente. En outre, le tissu du foie est atteint de dégénérescence graisseuse.

Poids total, 1.940 grammes.

OBSERVATION IV

A. FRÄNKEL, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1891.

Femme de 69 ans. Elle était souffrante depuis le commencement de l'année et se plaignait de douleurs gastriques. Elle a eu un seul frisson pendant ce temps et tomba dans une grande apathie. Ictère fugitif et douleur à l'épigastre. On constatait seulement une matité en arrière et à droite du thorax, laquelle occupait les quatre dernières côtes environ; on entendait dans cette région une respiration bronchiale profonde et des bronches. Plusieurs jours après, elle présenta des frissons répétés.

Nous penchions vers une suppuration probablement hépatique, puisque l'ictère persistait. La cause ne pouvait cependant qu'être présumée. Des symptômes précis de lithiasse biliaire ne s'étaient encore présentés. Nous avons rencontré une résistance de la part de

la malade à se laisser ponctionner. Après l'avoir ponctionnée deux fois, sans obtenir de pus, elle laissa l'hôpital pour y rentrer huit jours après.

Pendant ce temps, l'ictère avait diminué; la matité persistait en arrière et à droite; le foie dépassait, sur la ligne mamillaire, le rebord costal de trois travers de doigt, tandis que sur la ligne médiane il était couvert par l'intestin. Nous ponctionnâmes encore plusieurs fois la malade, surmontant sa résistance, mais toujours sans résultat.

Finalement, la malade, qui présentait une *fièvre rémittente modérée*, allait mieux en ce qui concerne son état général, lorsque subitement elle mourut avec les phénomènes d'un collapsus cardiaque.

Autopsie. — Le foie présente un *abcès unique*, plus gros qu'une pomme, situé assez haut dans le lobe droit, au-dessous et tout près du diaphragme dont la face inférieure est soudée à sa paroi.

Le foie n'est pas considérablement augmenté de volume, le canal cholédoque et les voies biliaires sont enflammés, dilatés, épaissis. On trouve des calculs.

Examen bactériologique. — Le pus futensemencé et donna une culture pure d'une bactérie reconnue identique au *bacterium coli commune*.

OBSERVATION V

F. GENDRON, Société anatomique de Paris, 1880.

Gros abcès du foie d'origine calculieuse. Ouverture dans l'arrière-cavité des épiploons.

Le nommé G... (Étienne), âgé de 61 ans, entre à l'Hôpital Necker (service de M. Delpech). Depuis fort longtemps, ce malade est affecté de coliques hépatiques; les premières crises ne remonteraient pas à moins de vingt-cinq ans; il rapporte que plusieurs fois elles ont été suivies de coloration jaune de la face.

Les renseignements qu'on obtient sur l'époque et le mode d'apparition, sur la marche des accidents qui l'amènent à l'hôpital sont assez vagues. Ce serait depuis quinze jours qu'il serait tombé tout à fait malade, souffrant beaucoup dans la région hypocondriaque

droite, avec gêne respiratoire, fièvre. Dans les jours qui ont précédé son arrivée à l'hôpital, son état serait devenu plus grave; il est survenu un ballonnement considérable du ventre, une diarrhée opiniâtre.

Le malade se présente avec des phénomènes fébriles, une oppression très marquée; les respirations sont fréquentes, la face et les lèvres un peu cyanosées; à l'auscultation, on constate aux deux bases des poumons un engorgement assez étendu. Rien de particulier pour le cœur. Il n'y a pas de vomissements, mais un état nauséux et une diarrhée abondante formée de matières liquides et verdâtres. En même temps, il existe un ballonnement considérable du ventre; la palpation est assez bien supportée. Le malade est porteur d'une hernie inguinale gauche assez volumineuse, très ancienne et depuis longtemps irréductible, non douloureuse et sonore. Enfin on reconnaît que la région hépatique est sensible aux pressions; la percussion donne des dimensions très réduites pour la matité hépatique sur la ligne mamelonnaire, mais la coexistence du météorisme ne permet d'attacher aucune importance à ces résultats plessimétriques. De même, l'état cyanosé des téguments ne laisse guère juger du degré de l'ictère dont l'existence est cependant démontrée par l'examen des conjonctives et l'analyse des urines. Tout cet ensemble permet de songer à des accidents d'engouement herniaire, avec des réserves au sujet d'altérations hépatiques.

Le soir, la tympanite a encore augmenté.

Le 19 mai, le ballonnement du ventre a notablement diminué, mais le soir il revient à des dimensions plus énormes encore que la veille; les troubles dyspnéiques s'exagèrent, la cyanose s'accroît et le malade succombe dans la nuit.

Autopsie. — Lorsque la cavité abdominale est ouverte, on est d'abord frappé par l'énorme distension des côlons, la portion transverse envahit presque tout l'épigastre. On peut introduire l'index dans l'anneau inguinal de la hernie et ainsi arriver dans le sac, en reconnaissant que le collet n'exerce aucune constriction sur l'anse herniée.

Dans toute la grande cavié péritonéale se montrent les altérations vulgaires de la péritonite aiguë généralisée.

C'est à la région hépatique que siègent les lésions les plus importantes; le foie présente des adhérences multiples à sa face convexe avec le diaphragme, mais surtout à sa face inférieure et dans sa moitié droite; là, il contracte des adhérences avec le grand épiploon rétracté et les deux premières portions du duodénum; les rapports normaux sont modifiés; le lobe droit du foie s'étend dans le flanc droit et son bord tranchant est remplacé par une tumeur arrondie. En déchirant une des adhérences, on peut voir en un point de la face inférieure du foie, sourdre du pus blanc et crémeux, en même temps qu'il s'en écoule aussi des parties qui viennent d'être détachées de la glande, comme si on venait de rompre une communication entre deux foyers. L'ouverture par laquelle sort le pus est située immédiatement au-dessus de la première portion du duodénum; en débridant largement cet orifice, on tombe dans une vaste poche qui n'est autre que l'arrière-cavité des épiploons; elle contient environ 1 lit. 1/2 de pus blanc jaunâtre, bien lié, et ne renferme aucun calcul; le péritoine limitant cette collection, qui s'étend jusqu'à la rate et répond à la face postérieure de l'estomac, est épaissi, vilieux, couvert de fausses membranes.

Le foie est augmenté de volume aux dépens de son lobe droit, son poids est de 2 kil. 150. En dehors du sillon de la vésicule, il offre une tumeur saillante, arrondie, tranchant sur le reste de l'organe par sa teinte rouge foncé et sa moindre consistance; à sa face inférieure, auprès du sillon, se trouve l'orifice qui communiquait avec la poche péritonéale. En pratiquant une coupe à ce niveau, on ouvre une cavité ayant à peu près la dimension d'un petit œuf de poule dont les parois sont imprégnées de pus épais, déchiquetées, villeuses, ramollies; c'est bien le parenchyme même de l'organe qui semble envahi par la suppuration; au niveau de l'ouverture de cet abcès, il n'y a qu'une mince couche de tissu.

Voici maintenant ce que nous révèle la dissection des voies biliaires. Le canal cholédoque, immédiatement au-dessous de son origine, contient deux calculs bruns, juxtaposés, irréguliers; aussi leur présence pouvait-elle ne pas entraîner une rétention absolue de la bile. Au-dessus, le canal hépatique est dilaté et peut recevoir la phalangelette du petit doigt, ses parois sont épaissies et fibreuses.

La vésicule biliaire est rétractée, son col est libre ainsi que le canal cystique qui est dilaté et fibreux.

En poursuivant vers le lobe gauche, on trouve seulement, et par places, dans les ramifications intra-hépatiques des voies biliaires, une sorte de boue jaune.

En ouvrant les divisions qui plongent dans le lobe droit, on constate qu'elles sont dilatées; elles contiennent un sable fin et une boue jaunâtre; il s'y mêle de petits graviers; plusieurs de ces canaux renferment du pus jaune, lié, bien contenu par les parois régulièrement dilatées; on peut suivre même quelques conduits jusqu'au niveau de l'abcès.

La veine porte ne présente rien de particulier.

La rate pèse 400 grammes.

OBSERVATION VI

BACALOGLU, Société anatomique de Paris, 1899

Abcès angiocholitique du foie à colibacille.

M^{me} O ..., 34 ans, entre à l'Hôpital Baujon pour une jaunisse survenue il y a cinq à six jours (3 novembre 1890).

Actuellement la malade est franchement ictérique; la peau, les muqueuses présentent une coloration jaune verdâtre. Les urines contiennent des pigments biliaires, des traces d'albumine et de l'indican. Diarrhée de coloration verdâtre.

Pouls, 100. Température, 38°2.

Le foie est gros; il déborde de deux travers de doigt le rebord des fausses côtes et remonte jusqu'à un travers de doigt au-dessous du mamelon. La rate est également grosse. Nous ne relevons rien dans les autres organes (poumons, plèvres, cœur, etc.).

Nous faisons le diagnostic d'hépatite infectieuse et vu l'état de la malade, nous craignons l'ictère grave.

Le 25 novembre, on constate que le foie est devenu encore plus gros. Il descend à trois travers de doigt au-dessous des fausses côtes, au niveau du flanc droit; et au niveau de l'épigastre, jusqu'à

un travers de doigt au-dessus de l'ombilic, on voit et la palpation fait sentir une voussure.

On pratique une ponction exploratrice et on retire quelques gouttelettes verdâtres, purulentes; une autre ponction, faite tout de suite après dans une autre direction, de même qu'une troisième pratiquée deux jours plus tard, donnent également quelques gouttes de liquide vert, légèrement purulent.

Examen bactériologique. — Colibacille pur.

Nous croyons que le diagnostic s'impose; il s'agit d'une angiocholite ascendante à colibacilles et il y a certainement des collections intrahépatiques.

La malade est trop affaiblie pour subir une intervention chirurgicale et, de plus, nos ponctions exploratrices nous ont montré qu'il n'y avait pas de grosses collections, mais qu'il s'agissait plutôt de la variété dite d'abcès aréolaires.

Mort le 1^{er} décembre.

Autopsie. — Très gros foie adhérent partout aux organes voisins. Il était accolé à la paroi abdominale. Son bord inférieur et la vésicule extrêmement distendue étaient soudés au côlon transverse. Sa face inférieure contractait des adhérences avec l'intestin, l'estomac, le pancréas.

Après extraction, on constate qu'il est criblé d'abcès distribués dans toute son étendue, ces abcès contenant un pus verdâtre. Ils sont de dimensions variables depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à la grosseur d'une noix.

Nous n'avons trouvé de calculs ni dans la vésicule biliaire, ni dans les voies biliaires.

OBSERVATION VII

GILBERT et DOMINICI, *Bulletin Société de biologie*, 1894.

Gros abcès angiocholitique du foie accompagné d'abcès miliaires.

Aul... (Marie), âgée de 52 ans, couturière. Entre à l'hôpital le 8 avril 1893.

Rien à noter dans les antécédents héréditaires.

Réglée à l'âge de 15 ans. A eu quatre enfants dans l'espace de quatre ans et demi; n'a jamais fait de fausses couches. De ces quatre enfants, deux sont morts, l'un en bas âge, l'autre à 5 ans d'une broncho-pneumonie.

A 24 ans, à la suite d'une peur, elle est devenue jaune et cet ictère a persisté deux mois.

A 26 ans, son mari est mort, et à la suite de cela, la malade dit avoir souffert de la poitrine, des nerfs et de l'estomac.

Quelques mois après, elle eut la variole.

Depuis longtemps déjà, l'appétit avait diminué progressivement et, dans ces derniers mois, elle était arrivée à se nourrir presque exclusivement de légumes qu'elle préférait à la viande.

En juillet 1892, elle a eu des douleurs violentes au niveau de la région épigastrique, douleurs presque continues, mais avec exacerbation après l'ingestion des aliments. Ces douleurs ont persisté douze jours.

En janvier 1893, des douleurs semblables se reproduisent, qui s'irradient dans la région du foie. Elles ne durent que deux jours.

En février, la malade est reprise d'un ictère très intense, verdâtre, les matières fécales sont décolorées, blanchâtres. La coloration jaune de la peau disparaît dans l'espace de trois semaines à un mois.

8 avril : A son entrée à l'hôpital, on trouve la malade dans l'état suivant :

Elle est amaigrie, les traits sont tirés, les yeux excavés et les conjonctives présentent une teinte ictérique de moyenne intensité. La peau est jaune, peu foncée, sèche au toucher. Le début de cet ictère remonte à trois semaines.

L'appétit est complètement disparu; la malade trouve que les aliments ont mauvais goût, semblent être de la terre; aucun ne lui plaît.

La langue est sèche et rôtie. Constipation opiniâtre; à la palpation de l'abdomen, on constate que le foie est hypertrophié, qu'il dépasse les fausses côtes de la largeur de la main. On ne rencontre à sa surface aucune bosselure; il est lisse. A la pression, on provoque sur toute la région hépatique une douleur très vive. La zone de matité du foie remonte jusqu'à la ligne normale.

Cette femme est en proie à une dyspnée assez vive; à l'auscultation du poumon, on n'entend cependant que quelques râles muqueux à la base et en arrière de chaque côté.

Le cœur est normal. Le pouls est rapide et la température de 39°8 le soir de l'entrée.

Rougeur au niveau de la région sacrée, menace d'escarre. Les urines sont très foncées et, par l'action de l'acide nitrique, on y décèle la présence du pigment biliaire.

Pas d'épistaxis, ni d'hématémèse, ni de melæna. Pas de pétéchies.

Un peu d'œdème de la paroi abdominale et au niveau des mal-léoles.

Les matières fécales ne sont pas décolorées.

Traitement. — Régime lacté. Eau de Vichy.

11 avril : 2.150 grammes d'urine. Incontinence des matières fécales, qui sont colorées. Ne boit pas son lait. Demande bière. Eau de Vichy.

Petite escarre sacrée médiane.

Soir : Cataplasme laudanisé sur le ventre.

La malade dort jusqu'au lendemain matin.

12 avril : Ictère un peu moindre. Teinte jaune paille, concomitante.

28 avril : La malade se sent mieux ; elle lit même le journal.

29 avril : Toute la nuit, la malade a ressenti des douleurs dans la région hépatique. Injection sous cutanée de morphine.

De 10 heures du matin au soir, sueurs abondantes. Meurt à 5 heures du soir.

Autopsie. — A été faite le surlendemain matin 1^{er} mai. A l'ouverture de l'abdomen, on constate que le foie est très gros, débordant de 7 à 8 centimètres le rebord des fausses côtes et qu'il présente une teinte jaunâtre très prononcée.

En relevant le bord inférieur pour procéder à son ablation, on rencontre une masse qui est située à la face inférieure de l'organe. Par suite des tractions exercées, cette masse, de la grosseur d'une petite tête de fœtus, se rompt et laisse échapper un liquide jaunâtre, purulent. Ce liquide était contenu dans une poche dont les parois sont formées par des lames péritonéales épaissies. La collection purulente occupait la partie antérieure de la face inférieure du foie et s'étendait jusqu'au niveau de l'entrée des vaisseaux dans le hile de

l'organe et jusqu'à la partie latérale droite de la colonne vertébrale.

A la section du foie, les canalicules biliaires apparaissent dilatés et laissent écouler un liquide jaunâtre, purulent et semblant renfermer quelques particules de sable.

Vers la face inférieure du foie, on rencontre de petits abcès biliaires.

Les voies biliaires extra-hépatiques ont été suivies de leur origine à leur terminaison et ne présentaient aucune solution de continuité. La vésicule est petite, ratatinée et comme aplatie dans sa loge. Le canal cholédoque est dilaté et au niveau de sa terminaison il existe un calcul solitaire de la grosseur et de la forme d'une olive arrondie. Ce calcul est comme enchatonné et les parois du canal sont appliquées sur lui.

Rien d'anormal dans les autres viscères.

Examen histologique. — Le tissu conjonctif des espaces portes est notablement élargi. Il contient un nombre anormal de canaux biliaires. Les uns, petits, placés sur les confins du tissu scléreux des espaces, ont une apparence normale; les autres, plus volumineux, situés au centre des espaces, ont un épithélium gonflé, godronné, par places multiplié et desquamé. Au voisinage des canaux biliaires se montrent très fréquemment des cellules rondes.

De distance en distance se montrent des abcès assez volumineux au niveau desquels la structure normale du foie est méconnaissable.

Les trouées hépatiques ont perdu leur orientation normale. Un certain nombre des cellules constitutantes renferment des vésicules adipeuses; d'autres contiennent du pigment biliaire. Les capillaires sanguins sont dilatés.

Examen bactériologique. — Le jus des abcès biliaires et de la collection sous-hépatique, ainsi que le suc splénique furent dûmentensemencés. Il se développa dans les cultures un bacille mobile qui fut complètement identifié avec le *bacterium coli* commune.

Par la méthode des doubles colorations, on voyait dans les coupes un microbe offrant les caractères morphologiques du bacille cultivé. Ce micro-organisme était rare au sein des parties du foie altérées, un peu plus nombreux dans certains canalicules fortement infiltrés par des leucocytes.

CONCLUSIONS

1° Les abcès du foie compliquant l'angiocholite sont assez fréquents dans leurs formes miliaire et aréolaire ;

2° Leur diagnostic est difficile, « il faudra les suspecter » ;

3° Leur pronostic étant fonction de leur forme anatomique, seul le gros abcès, qui est rare, est vraiment guérissable ;

4° L'opération des abcès aréolaires multiples donne quelques guérisons ;

5° *Nous attirons spécialement l'attention sur le gros abcès uniloculaire* qui, bien que rare, existe cependant au cours des angiocholites (*6 observations*), c'est lui le seul vraiment intéressant au point de vue chirurgical ; on le recherchera donc systématiquement en s'aidant de tous les moyens d'exploration clinique et on obtiendra après traitement des guérisons dans des proportions importantes ;

6° Comme traitement, on fera l'incision de l'abcès et l'évacuation du pus avec drainage.

VU : *Le Doyen,*

G. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

P. BÉGOUIN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 14 décembre 1921.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONIN. — Abscès du foie. *Montpellier médical*, 1920.
- AUBERT. — Thèse Paris, 1890-1891.
- BÈNES. — Thèse Montpellier, 1900.
- BAGALOGU. — Abscès angiocholitiques du foie à colibacilles. *Bullet. et mém. Soc. anat. de Paris*, 1889.
- BEAUVY. — Abscès aréolaire du foie. *Bulletin et mém. Soc. anat. de Paris*, 1902.
- BERTRAND. — De la cholerrhagie qui suit l'incision des abcès du foie. *Rev. de médecine de Paris*, 1890.
- BOVET. — Contribution à l'étude des microbes de l'intestin grêle. *Annales de micrographie*, 1891.
- BROCA. — *Gazette hebdomadaire*, 1891.
- BRUCHET. — Lithiase biliaire et abcès du foie. *Progrès médical*, 1889.
- CASSUTO. — Thèse Paris, 1900.
- CASTAIGNE. — Maladies du foie et des voies biliaires. Paris, 1918.
- CASTAING. — Thèse Toulouse, 1899.
- CHAUFFARD. — Étude sur les abcès aréolaires du foie. *Archives de physiologie*, 1883.
- Diagnostic des grands abcès profonds du foie. *Rev. gén. clin. et therap. de Paris*, 1908.
- CHAUNAC. — Thèse Montpellier, 1900.
- CHARRIN et ROGER. — Action antiseptique de la bile. *Société de biologie*, 1886.
- CHARCOT et GOMBAULT. — Note sur les altérations du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque. *Arch. de physiol.*, Paris, 1876.

- CHERUY. — Thèse Paris, 1900.
- CLAUDE. — Lithiasé biliaire, abcès du foie et abcès sous-phrénique. *Bullet. Société anat. de Paris*, 1894.
- COTTE. — Thèse Lyon, 1908.
- CLÉMENT et ZWIRN. — Abcès du foie non dysentérique. *Marseille médical*, 1912.
- DANIN. — Thèse Paris, 1891.
- DISCUSSION sur les abcès du foie. *Bulletin et mém. Société de chirurgie de Paris*, 1898.
- DOMINICI. — Thèse Paris, 1894.
- DUCHATELLIER. — Thèse Paris, 1885.
- DUPLAT. — Thèse Toulouse, 1901-1902.
- DUPRÉ. — Thèse Paris, 1891.
- FERRAND. — Note sur un cas d'abcès hépatiques multiples dus probablement à une angiocholite non calculeuse. *Soc. méd. des hôpitaux*, 1887.
- FLANDIN. — Thèse Lyon, 1893.
- FONTAN. — Diagnostic et traitement des abcès du foie. *Bullet. de médecine de Paris*, 1893.
- FOURNIER. — Abcès du foie. *Toulouse médical*, 1901.
- GALANO. — Thèse Paris, 1893-1894.
- GALLARD. — *Clinique médicale*, Paris, 1877.
- GILBERT et FOURNIER. — Traité de médecine et de thérapeutique.
- GILBERT et GIRODE. — Contribution à l'étude bactériologique des voies biliaires. *Société de biologie*, 1890.
- GUENOT. — Abcès aréolaires du foie. *Bullet. et mém. Société anat. de Paris*, 1909.
- HOCHHEIMER. — Deux cas d'abcès du foie d'origine lithiasique guéris par la chirurgie. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1909.
- JABOULAY. — A propos de l'étiologie et du traitement de certains abcès du foie. *Archives des maladies de l'app. digestif*, Paris, 1907.
- JACCOUD. — *Clinique méd. de Lariboisière*, XXI, 1872.
- JOFFROY. — Genèse des abcès du foie par oblitération du canal cholédoque. *Soc. de biologie*, 1869.

- KLEMPERER. — Abscès multiples du foie. Société de médecine interne de Berlin, 18 janvier 1892 (V. *Semaine médicale*, janvier 1892).
- LEGUY et BAUMGARTNER. — Collection purulente et abcès fibreux du foie. *Bullet. et mém. Société anat. de Paris*, 1922.
- LONGUET. — *Presse médicale*, 1895.
- MAUCLAIRE et DEGUY. — Abscès angiocholitique du foie et péritonite aiguë. *Revue génér. de chir. et thérap. de Paris*, 1898.
- MAYET. — Angiocholite suppurée, etc. *Lyon médical*, 1885.
- MORIS. — Thèse Montpellier, 1905-1906.
- PEPIN. — Abscès multiples angiocholitiques du foie, etc. *Journal de méd. de Bordeaux*, 1891-1892.
- PERARD. — Trois cas d'abcès du foie. *Paris chirurgical*, 1923.
- PÉRICHOLÉCYSTITE suppurée, angiocholite suppurée, abcès du foie. *Gazette méd. de Paris*, 1887.
- QUÉNU. — Diagnostic et traitement des abcès du foie. *Bull. méd. de Paris*, 1911.
- REGNAULT. — Les grands abcès du foie, leur diagnostic, leur traitement. *Revue génér. chir. et thérap. de Paris*, 1917.
- RENDU. — *Clinique médicale*, 1890.
- RICARD. — Société de chirurgie, 1896.
- RIVET. — Abscès du foie. *Gazette méd. de Nantes*, 1908.
- RUDAUX. — Abscès aréolaire du foie du volume d'une tête de fœtus. *Bullet. Soc. anat. de Paris*, 1897.
- SEGOND. -- Traité de chirurgie, 1892.
- VIGNAL. — Recherches sur les micro-organismes des matières fécales, etc. *Archives de biologie*, 1887.

